

2020

6

Vol.56

理化检验

ISSN 1001-4020
CODEN:LJHFE2
CN 31-1337/TB



化学分册

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS
PART B: CHEMICAL ANALYSIS



上海材料研究所主办

中国机械工程学会理化检验分会会刊

中文核心期刊

CA、AA收录期刊



探索未知世界



能量色散型
X射线荧光光谱
EDX-7000/8000/8100



扫描型波长色散
X射线荧光光谱
XRF-1800



多道型波长色散
X射线荧光光谱
MXF-2400



电子探针
EPMA-8050G



X射线衍射仪
XRD-6100/7000



光电直读光谱仪
PDA-8000

官方网站 www.shimadzu.com.cn

客服热线 800-8100439 400-6500439



官方微信



官方微博

万方数据

- 中文核心期刊
- 中国科学引文数据库收录期刊
- 中国学术期刊全文数据库收录期刊
- 中国期刊方阵双效期刊
- 美国《CA》千种表收录期刊
- 英国《AA》及《MPBS》收录期刊

理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

化学分册

月刊 公开发行人
1963年创刊

第56卷第6期
2020年6月18日出版

中国标准连续出版物号
ISSN 1001-4020
CN 31-1337/TB

主管
上海科学院
主办
上海材料研究所

编辑、出版
《理化检验—化学分册》编辑部
上海市邯郸路99号 邮编: 200437
电话: (021) 55882970, 65556775-263
传真: (021) 65544911
投稿网址: www.mat-test.com
E-mail: hx@mat-test.com

发行
电话(传真): (021) 65527634

名誉主编
吴诚
主编
马冲先
副主编
沈虹 胡勇平

本期责任编辑
王真

广告业务
上海材料研究所
上海市邯郸路99号 邮编: 200437
电话: (021) 65558944
业务主管: 顾杰
电话: 13918904529
E-mail: ad@mat-test.com

发行范围
公开
国内总发行
上海市报刊发行局
国内订阅
全国各地邮政局(所)
邮发代号: 4-182
定价: 20.00元/册

国外总发行
中国国际图书贸易总公司
北京399信箱 邮编: 100044
国外代号: M6530
印刷
上海普顺印刷包装有限公司

目次

CONTENTS

试验与研究

- 近红外光谱分析原油中水分和硫含量模型的建立及验证
.....程欲晓,张继东,邵敏,金樱华,顾中怡,郭争云(621)
- 牛奶中碳、氮、氢和氧稳定同位素比的测定及其在产地溯源分析中的应用
.....侯建波, 张晓峰,朱晓雨,谢文,张明哲,邓晓军,韩芳,史颖珠,祝泽龙(627)
- 响应面分析法和单因素分析法优化艾草中黄酮类物质的提取条件
.....刘羽暄,杜慧,张换平,申艳红(635)

工作简报

- 固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定饮用水中18种典型药品和个人护理品
.....沈璐,殷浩文,刘敏,王樱芝(641)
- 阴离子交换分离-电感耦合等离子体质谱法测定钛铁矿中的铀、钍
.....宋茂生,张鑫,范鹏飞,柳金良(650)
- QuEChERS-气相色谱-串联质谱法测定3种食用菌中6种甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂的残留量
.....范良彪,吴清实,黄丽丽,黄月群,梁美娜,张庆(655)
- 高效液相色谱法测定聚甲基丙烯酸酯食品材料中甲基丙烯酸酯及甲基丙烯酸向模拟食品液的迁移量
.....万富,李阳广,柳阿芳,赵金尧(661)
- 气相色谱-质谱联用法测定婴幼儿奶粉中37种脂肪酸和12种反式脂肪酸
.....田春霞,王远远,吴苏妙,朱炳祺,金绍强(669)
- 超高效液相色谱-串联质谱法测定4种禽畜肉中泰地罗新残留量
.....薛莉君,刘碧林,杨洋,王园,陈敏(676)
- 中性红褪色光度法测定白菜中过氧化氢酶活性
.....武洋,董娜,张爱菊,张小林(682)
- 实时直接分析-静电场轨道阱高分辨质谱法应用于化妆品中15种抗过敏药物的定性和定量分析
.....蓝草,邵琳智,徐娟(686)

目次

CONTENTS

理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

化学分册

月刊 公开发行

《理化检验—化学分册》 第八届编委会名单

编委会主任委员：郦国强

副主任委员：王海舟 方禹之
胡勇平 陶美娟

编委(按姓氏笔画为序)：

马冲先 王虎 王海舟
王淑华 方禹之 冯玉怀
冯建跃 朱果逸 任一平
庄惠生 刘英 刘绍璞
刘树深 杜一平 李华昌
李建平 李建军 李莎莎
吴诚 邱德仁 沈虹
沈永祥 张毅 张兴宝
张宏鹤 陈永丽(美国)
陈恒武 欧忠平 卓尚军
金米聪 金钦汉 周仕林
周锦帆 胡勇平 胡晓春
郜洪文 施学成 莫卫民
徐建平 郭伟强 郭寅龙
郭德华 陶美娟 黄杉生
曹宏燕 郦国强 颜流水
戴学谦

版权声明

凡投稿本刊的文章，均
视为同意本刊授权的合
作媒体使用。本刊支付
的稿酬已包含授权费用。

- 高效液相色谱法测定咪唑生产工艺中反应液中咪唑及2种杂质
2-甲基咪唑和4-甲基咪唑
..... 王冰玉,赵文英,曹晓荣,项曙光(692)
- 超声提取-气相色谱-质谱法同时测定尼龙等食品接触材料中
5种酰胺类物质
..... 郭娟娟,唐熙,陈丽娟,程振,李小晶(696)
- 数字图像比色法测定水样中的六价铬
..... 金超,罗克菊,杨显双,唐义茂,刘海龙(701)
- 溶剂萃取分离-高效液相色谱-串联质谱法测定对虾中12种
抗生素的残留量
..... 李飞鹏,黄炯,王明珠,陈玲,陶红(705)
- 专一性酶解-高效液相色谱-荧光检测法测定3种食用油中
4种多环芳烃
..... 章再婷,杨燕,王永健,王春芳,李双,陈树兵,曹国洲(713)

知识与经验

- 微波消解-连续光源火焰原子吸收光谱法测定中华绒螯蟹腹部和
腿部肌肉中8种金属元素
..... 张政权,黄冬梅,杨光昕,韩峰,田良良,伍姿(719)
- 库仑滴定法间接测定泡椒凤爪中甲醛
..... 刘江平(723)
- 石墨炉原子吸收光谱法测定石脑油中砷
..... 高明飞(726)
- KMnO_4 氧化-单扫描示波极谱法间接测定食品中甜蜜素
..... 王莹,陈文,张浩(730)

综述

- 水产品中全氟化合物的分析方法和分布特征的研究进展
..... 李佩佩,龙举,方益,严忠雍,张小军(735)

综合信息

- 《理化检验-化学分册》官方网站和微信公众号 (704)
- 《发表学术论文“五不准”》通知 (734)
- 广告 (封页,目次前,第744页后)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.56 **No.6**

(Monthly)
Jun. 2020

Published since 1963

ISSN 1001-4020
CN 31-1337/TB

Sponsored by:

Shanghai Research Institute
of Materials

Edited and Published by: Editorial
Department of Physical Testing
and Chemical Analysis Part B:
Chemical Analysis

Honorary Editor-in-Chief: WU Cheng

Editor-in-Chief: MA Chongxian

Deputy Editor-in-Chief:

SHEN Hong, HU Yongping

Address: No.99 Handan Road,
Shanghai 200437, China

Tel: 0086-21-55882970

0086-21-65556775 Ext. 263

Fax: 0086-21-65544911

E-mail: hx@mat-test.com

Website: www.mat-test.com

CONTENTS

Research Papers

- Establishment and Verification of Analytical Models Applied to NIRS
Determination of Moisture and Sulfur in Crude Oil
..... CHENG Yuxiao,
ZHANG Jidong, SHAO Min, JIN Yinhua, GU Zhongyi, GUO Zhengyun(621)
- Determination of $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^2\text{H}$, $\delta^{18}\text{O}$ in Milk and Its Application to
Discrimination of Their Producing Areas
..... HOU Jianbo,
ZHANG Xiaofeng, ZHU Xiaoyu, XIE Wen, ZHANG Mingzhe,
DENG Xiaojun, HAN Fang, SHI Yingzhu, ZHU Zelong(627)
- Optimization of Conditions of Extraction of Flavonoids from Wormwood with
Response Surface Analysis and Single Factor Analysis
..... LIU Yuxuan, DU Hui, ZHANG Huanping, SHEN Yanhong(635)

Brief Notes

- UPLC-MS/MS Determination of 18 Typical Pharmaceutical and Personal Care
Products in Drinking Water with Enrichment by Separation on Solid
Phase Extraction
..... SHEN Lu, YIN Haowen, LIU Min, WANG Yingzhi(641)
- ICP-MS Determination of Uranium and Thorium in Ilmenite with Separation
by Anion-Exchange
..... SONG Maosheng, ZHANG Xin, FAN Pengfei, LIU Jinliang(650)
- QuEChERS-GC-MS/MS Determination of Residual Amount of 6 Methoxy
Acrylate Fungicides in 3 Edible Mushrooms
..... FAN Liangbiao, WU Qingshi,
HUANG Lili, HUANG Yuequn, LIANG Meina, ZHANG Qing(655)
- Determination of Amounts of Methacrylates and Methacrylic Acids of Food-
Containing Polymethacrylate Material Migrated Into Food
Simulants by HPLC
..... WAN Fu, LI Yangguang, LIU Afang, ZHAO Jinyao(661)
- Determination of 37 Fatty Acids and 12 Trans-Fatty Acids in Infant Formula
Milk Powder by GC-MS
..... TIAN Chunxia,
WANG Yuanyuan, WU Sumiao, ZHU Bingqi, JIN Shaoqiang(669)
- Determination of Residue Amount of Tildipirosin in 4 Poultry Meat by Ultra
Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry
..... XUE Lijun, LIU Bilin, YANG Yang, WANG Yuan, CHEN Min(676)

A

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

- Determination of Catalase Activity in Chinese Cabbage by Neutral Red Discoloration Spectrophotometry
..... WU Yang, DONG Na, ZHANG Aiju, ZHANG Xiaolin(682)
- Application of Direct Analysis in Real Time-Electrostatic Field Orbitrap High Resolution Mass Spectrometry to
Qualitative and Quantitative Analysis for 15 Anti-Allergics in Cosmetics
.....LAN Cao, SHAO Linzhi, XU Juan(686)
- HPLC Determination of the Imidazole and 2 Impurities of 2-methylimidazole and 4-methylimidazole in Reaction
Solutions in Production Process of Imidazole
..... WANG Bingyu, ZHAO Wenyong, CAO Xiaorong, XIANG Shuguang(692)
- GC-MS Determination of 5 Amides in Nylon and Other Food-Contacting Materials with Separation by
Ultrasonicated Extraction
.....GUO Juanjuan, TANG Xi, CHEN Lijuan, CHENG Zhen, LI Xiaojing(696)
- Determination of Hexavalent Chromium in Water Samples by Digital Image Colorimetry
..... JIN Chao, LUO Keju, YANG Xianshuang, TANG Yimao, LIU Hailong(701)
- HPLC-MS/MS Determination of Residual Amounts of 12 Antibiotics in Prawn with Separation by
Solvent Extraction
.....LI Feipeng, HUANG Jiong, WANG Mingzhu, CHEN Ling, TAO Hong(705)
- Determination of 4 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in 3 Edible Oils by HPLC with Fluorescence Detection After
Sample Pretreatment by Specific Enzymolysis
.....ZHANG Zaiting,
YANGYan, WANG Yongjian, WANG Chunfang, LI Shuang, CHEN Shubing, CAO Guozhou(713)

Practical Experiences

- Determination of Eight Metal Elements in Abdomen and Leg Muscles of Eriocheir Sinensis by Microwave
Digestion-Continuous Source Atomic Absorption Spectrometry
.....ZHANG Zhengquan, HUANG Dongmei, YANG Guangxin, HAN Feng, TIAN Liangliang, WU Zi(719)
- Indirect Determination of Formaldehyde in Chicken Feet with Pickled Peppers by Coulometric Titration
.....LIU Jiangping(723)
- Determination of Arsenic in Naphtha by Graphite Furnace Atomic Adsorption Spectrometry
.....GAO Mingfei(726)
- Indirect Determination of Cyclamate in Food by KMnO_4 Oxidation-Single-Sweep Oscilloploargraphy
..... WANG Ying, CHEN Wen, ZHANG Hao(730)

Review

- Research Progress on Analytical Methods and Distribution Characteristics of Perfluorinated Compounds
in Aquatic Products
.....LI Peipei, LONG Ju, FANG Yi, YAN Zhongyong, ZHANG Xiaojun(735)